# التين Fig

الاسم العلمي Ficus Carica اسم العائلة Moracea

الموطن الأصلى

يعتقد أن الموطن الأصلي لأشجار التين هو جنوب شبه الجزيرة العربية حيث أنه ما زال ينمو برياً في هذه المناطق حتى الآن.

ومنها انتقل إلى جنوب سوريا وتركيا، ثم نقل إلى البلاد الواقعة حول حوض البحر الأبيض المتوسط ويطلق عليه اسم الحماط في المنطقة الجنوبية من المملكة العربية السعودية.

## الأهمية الاقتصادية

يعد التين من أقدم أشجار الفاكهة على وجه الأرض وهو المحاصيل التي اهتم بها العرب ومن المحاصيل المهمة في اليونان وإيطاليا وأسبانيا وتركيا.

التين ذكر في القرآن الكريم وفي العديد من الأحاديث النبوية الشريفة وقد عرف منذ فترة طويلة كغذاء ودواء يشفي العديد من أمراض المعدة.

## الوصف النباتي

# أشجار يصل ارتفاعها من ٥-٧ م. ذات جذع قصير ولها رأس مستديرة تقريباً





# الأوراق سميكة جلدية شكلها العام قلبي ومفصصة وتوجد متبادلة على الأفرع.





الثمرة مركبة تسمى Syconium وهي عبارة عن حامل زهري لحمي، ويغلف تجويفاً يتصل بالخارج عن طريق فتحة صغيرة وتوجد على السطح الداخلي للثمرة أجسام صغيرة لحمية وهي عبارة عن الأزهار التي تختلف في الشكل والحجم حسب أقسام التين وأصنافه.





الأزهار يوجد أربعة أنواع من الأزهار في ثمار التين الكزهار المذكرة Staminate flowers توجد في ثمار التين البري وتتكون من أربعة أجزاء زهرية مفصصة وهي ذات أسدية قصيرة.



## ٢- الأزهار المؤنثة Pistillate flowers

عبارة عن أزهار مؤنثة حقيقية تتميز بطول قلمها وبميسم قمعي ويوجد هذا النوع من الأزهار في الثمار التي تكون بذور حقيقية مثل ثمار التين الأزمرلي، كما توجد في ثمار التين البرى.



### ٣- الأزهار الدرنية Gall flowers

وهي أزهار مؤنثة متحوره وتتميز بأقلام قصيرة، وهذه أزهار مهيأة لكي تضع فيها حشرات تسمى البلاستوفجا Blastophaga pesens بيضها وهي توجد في ثمار التين البري فقط.



### ٤- الأزهار العقيمة Mule flowers

وهي أزهار مؤنثة متحورة وتتميز بأن أقلامها متوسطة الطول والمياسم غير مقسمه ولا تكون بذوراً وتوجد في التين العادي الذي تنمو ثماره بكرياً بدون الحاجة إلى تلقيح وإخصاب.





أقسام التين يقسم التين إلى أربعة أقسام ن حيث الوجهة الزراعية . ١ التين البري Capri Fig

تحتوي ثمار هذا القسم على أزهار مذكرة لذلك يسمى بالتين المذكر، كما تحتوي ثماره على أزهار درنية ومؤنثة حقيقية وتعطي أشجار هذا القسم ثلاثة محاصيل في السنة أ. البروفيشي (Pofichi (June crop تبدأ الثمار في التكوين في شهر ديسمبر (برج القوس) وتنضج خلال شهر يونيو و يوليو (برجي القوس والجوزاء).

- ب. الماموني (Mammoni (Summer crop) يبدأ تكوين الثمار في شهر يونيو (برج الجوزاء) والنضج في أغسطس
- ج. المامي (Mamme (winter crop) (برج الأسد) يبدأ تكوين الثمار في شهر يونيو وتنضج خلال الشتاء، وهنا لا تتكون الثمار جيداً إلا بعد أن تضع حشرة البلاستوفجا بيضها في مبايض الأزهار الدرنية

وإذا لم تتم هذه العملية تضمر الثمار وتسقط ويلاحظ أن الثمار المحتوية على الحشرات خضراء ومنتفخة في حين تكون الثمار التي لا تحتوي على حشرات صغيرة وتحتوي على كمية كبيرة من حبوب اللقاح.

٢. التين الأزمرلي Smyrna fig

من الأصناف التجارية المهمة وتحتوي ثمار هذا القسم على أزهار مؤنثة حقيقية وتحمل الأشجار محصولين في السنة هما

أ. المحصول الأول ويسمى المحصول البوني (Breb Crop البريبا) تحمل ثماره على خشب عمره سنة وتبدأ براعمه الثمرية في التكوين في أول فصل الربيع وتنضج خلال شهر مايو (برج الثور) حسب الظروف الجوية للمنطقة وهذا المحصول قليل لا يتجاوز ٢٠ % من المحصول الكلي للأشجار وثماره كبيرة الحجم قليلة الحلاوة ولا تصلح للاستهلاك الطازج.

ب. المحصول الثاني ويسمى المحصول الرئيسي (Main crop) وتحمل ثماره على خشب حديث وتبدأ براعمه الزهرية في التكوين خلال شهري مايو ويونيو (برجي الثور والجوزاء)

ويتم نضّج ثماره خلال شهري أغسطس وسبتمبر (برج الأسد والسنبلة). ولا تنضج ثمار التين الأزمرلي إلا إذا لقحت أزهارها بحبوب لقاح من التين البري التي تقوم بنقلها حشرات البلاستوفجا.

تين سان بدور الأبيض (White San Pedro Fig)
يحتوي هذا النوع على نوعين من الأزهار - الأزهار المؤنثة الحقيقية والأزهار العقيمة وتعطي الأشجار محصولين في السنة.

ويلاحظ أن ثمار المحصول الأول تنضج بكرياً بدون الحاجة إلى التلقيح، بينما تحتاج ثمار المحصول الثاني إلى التلقيح ألخلطي بواسطة الحشرات حتى يتم نضج الثمار.

التين العادي (Common Fig)
يضم أصناف عديدة تشمل جميع الأصناف التي تزرع في الدول العربية وتعطي أشجار هذا القسم محصولين في السنة مثل القسم السابق
وتنضج ثمارها بكرياً أي بدون الحاجة إلى التلقيح الحشرات

إذاً التلقيح في أقسام التين

التين البري

يحتاج إلى التلقيح ألخلطي بواسطة الحشرات (البلاستوفجا).

التين الأزمرلي

الثمار لا تنضج إلا بعد أن تلقح أزهارها خلطياً بواسطة حبوب لقاح التين البري ولذلك لابد من أشجار تين بري في البستان (تنقل حبوب اللقاح بواسطة الحشرات).

#### الجو المناسب

التين يعتبر من أشجار المناطق تحت الاستوائية وينمو جيداً في المناطق الجافة وشبه الجافة

تتأثر أشجار التين بالصقيع بدرجة كبيرة التي قد تحد من زراعة في بعض المناطق وكذلك تتحمل أشجار التين ارتفاع درجات الحرارة في الصيف على ٣٥-38م. أشجار التين لها طور راحة قصير وتنمو براعمها بصورة جيدة في المناطق ذات الشتاء الدافئ.

## طرق التكاثر

#### العقل

وهي الطريقة الشائعة حيث تؤخذ أحياناً عقل من أفرع عمرها من ٢-٣ سنوات بطول ٥٢سم وتزرع في المشتل وتنقل بعد مرور عام إلى البستان أو زراعة ثلاث عقل في الأرض المستديمة وبعد نجاح العقل تخف إلى عقلة واحدة.

#### السرطانات

الترقيد ( الأرضي البسيط، الترقيد الهوائي).

التطعيم بالعين أو بالقلم على أطوال معينة بغرض التغلب على النيماتودا أو في حالة تغير الصنف المزروع.

البذور وهذه غير شائعة.

التربة المناسبة

أفضل الترب الطينية الصفراء الجيدة الصرف وقد وجد أن زراعته في التربة الرملية لا تنجح وكذلك الترب الملحية

#### الري

تروى شتلات التين المزروعة حديثاً باستمرار لتشجيعها على النمو أما الأشجار الكبيرة المثمرة فقد وجد أنها تتحمل الجفاف بدرجة كبيرة، لذلك تنجح زراعتها في المناطق الصحراوية.

وتتراوح الاحتياجات المائية لأشجار التين من ٥٠٠ - ٥٧٥ للدونم.

#### التسميد

أوضحت الدراسات أن الإسراف في إضافة الأسمدة يزيد من النمو الخضري وإعطاء ثمار كبيرة الحجم عرضة للتشقق والتخمر لذلك تفضل الأسمدة العضوية وتضاف بكمية هم للدونم وتعزق الأرض جيداً كما يضاف ه كجم سماد أزوتي مثل سلفات الأمونيوم أو ما يعادلها من سماد اليوريا على دفعتين الأولى في بداية الربيع والثانية بعد نمو الثمار شهر مايو

#### المحصول

تبدأ في الإثمار بعد سنة واحدة من زراعتها، ولكن المحصول يبدأ في السنة الثالثة ويتم الحصول على محصول جيد من عمر ٧ سنوات وقد تستمر من ٣٠-٠٤ سنة وتعطي الأشجار من ٢٠-٥٠ كجم من الثمار/ شجرة سنوياً وفي بعض الأصناف يصل إلى ٨٠ كجم/ شجرة.

أهم الأصناف بالمملكة

١- الوزيري لون الثمار أصفر كهرمان.

٢- البلدي لون الثمار بني محمر.

٣- المدينة لون الثمار بني محمر.

والأصناف المستوردة منها

كادوتا Kadota

فارتیکا Vartika

میشن Mission

#### الأمراض والآفات

١. الأمراض الفطرية

صدأ التين والمسبب له فطر Cerotilium fici ويقاوم بالرش بالكبريت أو مبيدات فطرية.

٢ . الأمراض الفسيولوجية

تخمر الثمار والسبب هو زيادة الري وسوء تهوية التربة. لفحة الشمس وهذا يصيب السيقان ويمكن تلافي هذا بدهان الجذوع بالجير.

٣\_ الحشرات

البق الدقيقي \_ حفار الساق- الحشرات القشرية- حشرة التين الشمعية

## ٤ الأكاروس

أكثر الآفات التي تصيب أشجار التين في معظم مناطق المملكة وتمتص عصارة الأوراق ويقاوم بالرش بأحد المبيدات الأكاروسية مثل الكالثين الزيتي.

النيماتودا
تصيب أشجار التين التي تزرع في الترب الخفيفة